

Analisis Pengenalan Motif Batik Pekalongan Menggunakan Algoritma Backpropagation

VERA PEBRIANASARI

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111201106294@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Batik merupakan salah satu kesenian tradisional yang telah ditetapkan oleh badan dunia PBB yaitu UNESCO sebagai warisan budaya bangsa Indonesia. Batik memiliki motif tertentu seperti gambar garuda, garis lengkung, pohon dengan hiasan titik-titik sebagaimana yang terdapat pada beberapa motif batik salah satunya batik Pekalongan. Batik Pekalongan merupakan salah satu batik pesisir yang mendapatkan banyak pengaruh budaya asing. Sejak pertama kali dibuat sekitar tahun 1800-an, batik Pekalongan terus mengalami perkembangan yang sangat pesat terutama dari segi motif. Hal inilah yang membuat masyarakat awam akan sulit untuk mengenali pola motif batik yang ada. Jaringan Saraf Tiruan merupakan metode yang sudah banyak digunakan untuk mengenali pola terutama salah satu algoritmanya yaitu algoritma backpropagation. Algoritma backpropagation bekerja melalui tiga fase yaitu fase perambatan maju, fase perambatan mundur dan fase perubahan bobot serta bias. Di beberapa penelitian tentang pengenalan pola, algoritma backpropagation banyak dimanfaatkan dan terbukti memiliki tingkat keakurasian yang tinggi. Dalam penelitian ini, algoritma backpropagation dimanfaatkan untuk mengenali motif batik Pekalongan. Hasil akhir yang diperoleh yaitu algoritma backpropagation bisa digunakan untuk mengenali motif batik Pekalongan dengan tingkat akurasi yang diperoleh mencapai 88,62%.

Kata Kunci : Batik Pekalongan, Pengenalan Pola, Jaringan Saraf Tiruan, Algoritma Backpropagation.

Analysis of Batik Pekalongan Pattern Recognition Using Backpropagation Algorithm

VERA PEBRIANASARI

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111201106294@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Batik is one of the traditional art has decided by United Nations world organization that is UNESCO as Indonesian culture legacy. Batik has surely pattern like garuda picture, curve line, tree with drops decoration like in the some of pattern batik the one of them is Batik Pekalongan. Batik Pekalongan is one of the coustal area of batik that get a lot of many foreign culture influence. Since it was first made around the 1800s, batik Pekalongan continues to experience rapid growth, especially in terms of pattern. It makes ordinary people will have hard time to recognize the pattern of batik which exists. Neural network is a method which has been used many times to recognize the pattern, especially one of them is backpropagation algorithm. Backpropagation algorithm working by means of three phases, it is forward propagation phase, backward propagation phase and changes in the weights and biases phase. In many research about pattern recognition, backpropagation algorithm has been useful and it is proved that has high accuracy level. In this research, backpropagation algorithm is used to recognize the pattern of batik Pekalongan. The final research which has been obtained is backpropagation algorithm can be used well to recognize batik Pekalongan pattern with the level of accuracy has reached 88,62%.

Keyword : Batik Pekalongan, Pattern Recognition, Neural Network, Backpropagation Algorithm.